

A) Temel Kavramlar:

1) Rakam: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

2) Doğal Sayı: (N=0, 1, 2, 3...)

3) Tam Sayı: (Z=0), (+Z=1, 2, 3...), (-Z=-1, -2, -3...)

4) Rasyonel Sayı: Kesirli sayılardır. ($Q=a/b$), ($a/0$ =Tanımsızdır.), ($0/b=0$ 'dır.)

5) İrrasyonel Sayı: Rasyonel olmayan sayılardır. ($Q = \sqrt{3}, \pi, e$)

6) Reel (Gerçel) Sayılar: Tüm sayılardır.

B) Tek-Çift Sayılar:

m=Bir tam sayı ise:

$2m$ =Çift Sayıdır. (...-2, 0, 2...)

$2m-1$ =Tek sayıdır. (...-3, -1, 1, 3...)

- Çift + Çift = Çifttir. / Çift - Çift = Çifttir. / Çift.Çift = Çifttir.
- Çift + Tek = Tektir. / Çift - Tek = Tek. / Çift.Tek = Çifttir.
- Tek + Tek = Çifttir. / Tek - Tek = Çifttir. / Tek.Tek = Tektir.

İpucu:

n^x soruda verilirse sadece n sayısına bakılır x sayısı önemli değildir. n çift ise sayı çifttir. Tek ise tektir.

Uyarı!

$1/x$ gibi durumlarda çift veya teklığe bakılmaz.

C) Asal Sayılar:

1 ve kendinden başka tam böleni olmayan sayılardır. (2, 3, 5, 7, 11...)

İpucu:

En küçük asal sayı 2'dir.

$(x-y).(x+y)$ = Sonucu asal sayı ise $(x-y)$ 'nin sonucu kesinlikle 1 olur.

Uyarı!

1 asal sayı değildir , Negatif asal sayı yoktur.

D) Faktöriyel:

0! = 1'dir.

1! = 1'dir.

2! = 1.2 = 2'dir.

3! = 1.2.3 = 6'dır.

4! = 1.2.3.4 = 24'tür.

5! = 1.2.3.4.5 = 120'dir. (Sonrası tüm sayıların sonu sıfır ile biter.)

"-" ile başlayan faktöriyel yoktur

- Soruda sayının kaç basamağı sıfırdır şeklinde verilirse sayı sürekli 5'e bölünür ve her bölmede kalanlar toplanır ve sonuç bulunur.
- Soruda sayının kaç basamağı dokuzdur derse de yine aynı işlem yapılarak sürekli 5'e bölünür ve kalanlar toplanır. Bir Faktöriyel içindeki asal sayı adedi bulunması için sayı sürekli o asal sayıya bölünerek bulunur. (Asal değilse sayı asal çarpanlara ayrılır ve büyük çarpan alınır ve aynı işlem yapılır.)

E) Ardışık Sayılar:

$$- 1+2+3+\dots+n = \frac{n \cdot (n+1)}{2}$$

2

$$- 2+4+6+\dots,+2n = n \cdot (n+1)$$

$$1+3+5+\dots+2n-1=n$$

$$\frac{(1+2n-1)}{2}$$

2

Genel Toplam Formülü:

Ortakdaki sayı . terim sayısı



Ortadaki Sayı

$$\frac{\text{Son terim} + \text{ilk terim}}{2}$$

Terim Sayısı:

$$\text{Son terim} - \text{ilk terim} + 1$$

Artış Miktarı

- Kitap sorularında sayfa sayısı 3 basamaklı ise: $3n - 108$
- Kitap sorularında sayfa sayısı 2 basamaklı ise: $2n - 9$